SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

le lundi 2 août 1869

pour obtenir le diplôme de pharmacien

PAR

ANTOINE AUNIER

Né à Lyon (Rhône).





PARIS

CUSSET ET Ce, IMPRIMEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON

1869

27

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE.

ADMINISTRATEURS.

MM. Bussy, Directeur.
Chevallier, Professeur titulaire.
Chatin, Professeur titulaire.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Caventou.

PROFESSEURS.

MM. Bussy	Chimie inorganique
Berthelot	Chimie organique.
Lecanu	Pharmacie.
Chevallier	Pharmacie.
Chatin	Botanique.
A. Milne Edwards	Zoologie.
N.	Toxicologie.
Buignet	Physique.
Planchon	Histoire naturelle des médicaments.

PROFESSEURS DÉLÉGUÉS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

MM. Bouchardat.
Gavarret.

AGRÉGÉS.

MM. Lutz.
L. Soubeiran.
Riche.
Bouis.

MM. Grassi.
Baudrimont.
Ducom.

Nota. *L'École ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les candidats.*

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

SIROP DE RHUBARBE COMPOSÉ.

Sirop de chicorée composé.

SIRUPUS DE RHEO COMPOSITUS.

℞ Rhubarbe de Chine.	50
Racine sèche de chicorée.	50
Feuilles sèches de chicorée..	75
— — de fumeterre.	25
— — de scolopendre.	25
Baies d'alkékenge.	12,50
Cannelle de Ceylan.	5
Santal citrin.	5
Sucre blanc.	750
Eau..	Q. S.

Versez 250 grammes d'eau à 80° sur la rhubarbe, la cannelle et le santal concassés; laissez infuser pendant six heures. Passez avec expression; filtrez au papier dans un lieu frais. Prenez le résidu de cette opération et faites-le infuser avec les autres substances convenablement divisées dans 1250 grammes d'eau bouillante ; laissez infuser douze heures ; passez avec expression. Clarifiez les liqueurs avec l'albumine, passez à l'étamine. Faites, avec le liquide clarifié et le sucre, un sirop par coction et clarification, dont vous prendrez le poids lorsqu'il marquera bouillant 1,26 au densimètre (30° B.). Continuez alors l'évaporation jusqu'à ce qu'il ait perdu un poids égal à celui de la première infusion, que vous mêlerez au sirop de manière à le ramener à 1,26 bouillant. Passez.

TABLETTES D'IPÉCACUANHA.

TABELLÆ CUM IPECACUANHA.

℞	Ipécacuanha pulvérisé.	10
	Sucre pulvérisé.	490
	Gomme adragante.	4
	Eau de fleur d'oranger.	34

Mélangez la poudre avec quatre fois son poids de sucre. D'autre part, faites avec la gomme adragante et l'eau de fleur d'oranger un mucilage auquel vous ajouterez d'abord le reste du sucre, puis, sur la fin de l'opération, le mélange de sucre et d'ipécacuanha. Divisez en tablettes du poids de 0,50, dont chacune contient 0,01 de poudre d'ipécacuanha.

EXTRAIT ALCOOLIQUE DE QUINQUINA.

EXTRACTUM CINCHONA HUANUCO ALCOOLE PARATUM.

℞	Quinquina Huanuco.	500
	Alcool à 60°.	600

Pulvérisez le quinquina et introduisez la poudre dans un appareil à déplacement. Versez sur cette poudre modérément tassée la quantité d'alcool nécessaire pour la pénétrer intimement; fermez l'appareil, et laissez en contact pendant douze heures. Ouvrez alors la partie inférieure de l'appareil, et faites passer sur le quinquina toute la quantité d'alcool indiquée. Distillez la liqueur alcoolique, et concentrez au bain-marie jusqu'en consistance d'extrait mou.

EMPLATRE DIACHYLON GOMMÉ.

EMPLASTRUM DIACHYLUM GUMMATUM.

℞	Emplâtre simple.	1000

Cire jaune.	165
Poix blanche purifiée.	67
Térébenthine.	100
Résine élémi purifiée.	67
Huile d'olive.	34
Gomme ammoniaque purifiée.	20
Galbanum purifié.	20
Sagapénum purifié.	20

Mettez toutes ces substances dans une bassine et faites-les fondre à une douce chaleur. Quand la masse emplastique sera suffisamment refroidie, roulez-la en magdaléons.

TEINTURE ÉTHÉRÉE DE DIGITALE.

TINCTURA ÆTHEREA DE FOLIIS DIGITALIS.

℞ Poudre de feuilles de digitale.	50
Éther alcoolisé à 0°,76.	250

Traitez la poudre de digitale par l'éther dans un appareil à déplacement; renfermez le produit dans un flacon bien bouché.

OXYDE DE ZINC PAR SUBLIMATION.

Fleurs de zinc.

OXYDUM ZINCICUM IGNE PARATUM.

℞ Zinc exempt d'arsenic.	600

Introduisez dans un creuset d'un litre au moins de capacité, disposé dans un fourneau sous un angle de 45°, recouvert incomplétement. Chauffez au rouge. Le zinc fond d'abord ; puis il se volatilise, s'oxyde, et vient se déposer dans la partie supérieure du creuset, sous forme de flocons lanugineux. Enlevez l'oxyde à mesure qu'il se forme, soit à l'aide d'une petite cuiller de fer, soit à l'aide d'un morceau de fil de fer disposé en forme de fourchette. Laissez refroidir, tamisez et conservez dans un flacon fermé.

L'oxyde de zinc doit être entièrement soluble, sans effervescence, dans l'acide chlorhydrique. Cette dissolution doit donner, avec l'ammoniaque, un précipité blanc complétement soluble dans un excès de cet alcali.

SOUDE CAUSTIQUE LIQUIDE.

(*Lessive des Savonniers.*)

OXYDUM SODICUM AQUA SOLUTUM.

℞ Carbonate de soude cristallisé.	1000
Chaux vive.	400
Eau.	6000

Éteignez la chaux ; délayez-la dans l'eau ; ajoutez le carbonate de soude et faites bouillir le mélange pendant une demi-heure dans une marmite de fer, en ayant soin d'agiter continuellement et d'ajouter de l'eau pour remplacer celle qui s'évapore.

Essayez de temps en temps la liqueur ; quand la soude aura perdu complétement son acide carbonique, jetez le tout sur des toiles. Recevez le liquide clair ; lavez exactement le résidu ; réunissez l'eau de lavage au premier liquide et évaporez rapidement le tout dans une bassine d'argent jusqu'à ce que la dissolution refroidie marque 1,33 au densimètre (36° B.).

Cette liqueur constitue la lessive caustique des savonniers. Elle doit être conservée dans des flacons fermés par de bons bouchons bouillis dans la cire.

ACIDE BENZOÏQUE PAR SUBLIMATION.

Fleurs de benjoin.

ACIDUM BENZOICUM SUBLIMATIONE PARATUM.

℞ Benjoin amygdaloïde.	500

Sable fin. 500

Réduisez le benjoin en poudre grossière, mélangez-le exactement avec le sable; placez le tout dans une terrine qui puisse supporter l'action de la chaleur; recouvrez d'une feuille de papier à filtrer gris, que vous collerez sur les bords de manière à tendre le papier. Placez ensuite sur la terrine un cône de carton blanc, qui puisse s'adapter exactement par sa base aux bords de la terrine; bouchez les jointures avec des feuilles de papier collé.

Placez ensuite la terrine sur un feu modéré, de telle sorte que le fond seul soit exposé à l'action de la chaleur pendant une heure ou deux; laissez refroidir et délutez. L'acide se trouvera sous forme de longues aiguilles blanches à la surface intérieure du cône de carton, ou au-dessus du papier.

L'acide ainsi obtenu est cristallisé en lames blanches et brillantes, douées d'une odeur aromatique agréable.

ACÉTATE DE POTASSE.

Terre foliée de tartre.

ACETAS POTASSICUS.

℞ Carbonate de potasse.. 250
Acide acétique à 1,03. . . . . Q. S.

Dissolvez le carbonate de potasse par petites portions dans l'acide acétique; agitez, et laissez la liqueur faiblement acide, filtrez et évaporez dans une bassine d'argent.

Lorsque la liqueur sera arrivée à un certain degré de concentration, il se forme à la surface une pellicule légère, boursouflée, dont l'épaisseur augmente successivement. On rejette cette pellicule sur le bord de la bassine et, quand la liqueur est entièrement évaporée, on laisse encore quelques instants l'acétate de potasse exposé à l'action de la chaleur, et on l'enferme encore chaud dans des flacons bien bouchés.

ÉTHER ACÉTIQUE.

ÆTHER ACETICUS.

℞	Alcool à 90°.	600
	Acide acétique à 1,063.	400
	Acide sulfurique à 1,84.	120

Versez l'alcool et l'acide acétique dans une cornue de verre; ajoutez ensuite l'acide sulfurique peu à peu, en agitant pour opérer le mélange. Adaptez à la cornue une allonge et un ballon, et distillez au bain de sable, pour recueillir 800 grammes de produit.

Ajoutez à la liqueur distillée une petite quantité de carbonate de potasse, agitez; laisser en contact quelque temps; décantez et distillez de nouveau pour obtenir 600 gr. d'éther acétique, marquant 0°,92 au densimètre.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Cᵉ, rue Racine, 26.